

Na osnovi 112. člena Pravilnika o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne ter Obvestila Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije št. 6316-15/2019-30 o dodelitvi mentorskih mest raziskovalnim programom v letu 2019



**NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO,**  
Večna pot 111, Ljubljana

objavlja

**JAVNI RAZPIS ZA MLADE RAZISKOVALCE (m/ž)**

Razpisujemo možnost podiplomskega usposabljanja **mladih raziskovalcev** pri naslednjih mentorjih na navedenih področjih:

- dr. David Dobnik – Biotehnologija
- dr. Tanja Dreo – Biotehnologija
- izr. prof. dr. Valentina Turk – Biologija
- doc. dr. Meta Virant-Doberlet – Biologija / Elektrotehnika / Računalništvo

**Naslov: Biologija patogenih virusov ter njihova biotehnološka uporabnost**

**Programska skupina: Okoljska in aplikativna virologija: virusi, prijatelji in sovražniki (P4-0407), vodja: izr. prof.dr. Jana Žel**

**Mentor: dr. David Dobnik**

Naziv področja: biotehnologija

Razpisujemo mesto mlade/ga raziskovalke/ca, ki bo vključen v dinamično, svetovno znano skupino virologov in molekularnih biologov. Raziskovalno delo bo opravljal/a v laboratorijih z najmodernejšo raziskovalno opremo, vzpostavljenim sistemom kakovosti in s sodelavci, ki prihajajo iz Slovenije in mednarodnega okolja. Sodeloval/a bo pri mednarodnih projektih ter sodeloval z najboljšimi raziskovalnimi inštitucijami v Sloveniji in tujini kakor tudi z visokotehnološkimi slovenskimi in tujimi podjetji, ki so naši partnerji. Udeležil/a se bo različnih delavnic, ki omogočajo uspešno kariero po zaključku doktorata, dobro zaposljivost in osebno rast kot na primer delavnice za timsko delo, projektno delo, poznavanje sistema kakovosti, priprava projektov, komunikacija s sodelavci, upravljanje z industrijsko lastnino, komuniciranje z mediji, osnove podjetništva in podobno.

Od kandidata/kandidatke pričakujemo strast do raziskovanja, zdravo kritično presojo, sposobnost timskega dela, kvalitetno znanje angleškega jezika ter interes za sodelovanje z raziskovalnimi laboratoriji v tujini. Pričakujemo izobrazbo biološke, mikrobiološke,

biokemijske, biotehnoške ali druge sorodne smeri in izkušnje z delom v molekularnem laboratoriju. Zaželene so predvsem izkušnje s področja molekularne biologije, poznavanje osnovnih bioinformatičkih metod, mikroskopiranja, biokultur ipd. Predvideno raziskovalno delo bo povezovalo znanja različnih področij znanosti, predvsem pa virologije, biotehnologije in strukturne biologije. Raziskave bodo usmerjene v razumevanje biologije patogenih virusov ter vpliva različnih dejavnikov na njihovo strukturo, vsebino in infektivnost. Delo bo potekalo tudi na virusnih vektorjih, ki so v uporabi za gensko terapijo pri človeku. Program usposabljanja mladega raziskovalca in natančna vsebina doktorata bosta dokončno dogovorjena z izbrano/nim kandidatko/kandidatom.

Mladi/a raziskovalec/ka bo opravljal/a delo na Oddelku za biotehnologijo in sistemsko biologijo v Ljubljani.

**Informacije: dr. David Dobnik, en-naslov: [david.dobnik@nib.si](mailto:david.dobnik@nib.si), tel.: 059 23 28 19.**

**Naslov: Visokopretočno sekvenciranje DNA za raziskave biologije ter identifikacijo in karakterizacijo bakterij**

**Programska skupina: Biotehnologija in sistemska biologija rastlin (P4-0407), vodja prof. dr. Maja Ravnikar**

**Mentorica: dr. Tanja Dreo**

Naziv področja: biotehnologija

Razpisujemo mesto mlade/ga raziskovalke/ca, ki bo vključen v mlad, dinamičen in kakovosten raziskovalni tim. Smo mednarodno uveljavljeni na področju biologije in razvoja metod diagnostike bakterijskih povzročiteljev bolezni rastlin in drugih patogenih bakterij. Z razvojem novih metod določanja, poznavanjem biologije bakterij in alternativnih načinov njihovega obvladovanja sodelujemo pri oblikovanju mednarodnih standardov Evropske organizacije za varstvo rastlin (EPPO), smo Nacionalni referenčni laboratorij za določanje bakterij in partner konzorcija EU referenčnega laboratorija za določanje bakterij. Raziskujemo predvsem za rastline posebej nevarne karantenske bakterije, ki ob vnosu na nova področja povzročajo milijonske izgube v pridelavi rastlin npr. *Erwinia amylovora*, *Ralstonia solanacearum* in *Xylella fastidiosa* ter humane patogene (izolati EHEC, *Pseudomonas aeruginosa*). Naše izkušnje obsegajo tako klasično mikrobiologijo, odlično poznavanje molekularnih metod (PCR v realnem času, digitalna PCR, določanje DNA črtnih kod), sekvenciranje celotnih genomov in povezana znanja biologije in epidemiologije bakterij. Delo opravljamo v vrhunsko opremljenih laboratorijih z vzpostavljenim sistemom kakovosti (ISO 17025) in v stalnem stiku z mednarodnimi sodelavci.

V okviru usposabljanja mladega raziskovalca/raziskovalke je cilj ovrednotiti različne oblike sekvenciranja naslednjih generacij, tako sekveniranje celotnih genomov (WGS) kot tudi metagenomske analize, kot generični metodi določanja in karakterizacije bakterij. Delo bo obsegalo pripravo bakterij in vzorcev za sekvenciranje, bioinformatičko analizo ter interpretacijo rezultatov za npr.: opredelitev neznanih patogenov, informirano izbiro novih tarčnih sekvenc za hiter razvoj diagnostičnih testov, reševanje taksonomskih problemov, učinkovitejšo analizo izbruhov ter identifikacijo relevantnih značilnosti (dejavniki virulence, odpornost proti antibiotikom).

Od kandidata/kandidatke pričakujemo izobrazbo mikrobiološke, biokemijske, biotehnoške, bioinformatičke ali druge sorodne smeri in izkušnje z delom v molekularnem laboratoriju, izkušnje s področja mikrobiologije ter poznavanje osnovnih bioinformatičkih metod. Zaželena je samostojnost, želja po znanju, ustvarjalnost, samoiniciativnost, sposobnost timskega dela in posredovanja rezultatov. Zaradi dela v okviru mednarodnih sodelav je nujno dobro znanje angleškega jezika. Poleg znanj, neposredno vezanih na temo, se bo kandidat/kandidatka

udeležil/a različnih delavnic ali preko dela osvojila veščine, ki omogočajo uspešno kariero po zaključku doktorata, dobro zaposljivost in osebno rast med drugim sposobnosti za kritično razmišljanje, občinstvu prilagojeno poročanje in komuniciranje, timsko delo, projektno načrtovanje in vodenje, poznavanje sistema kakovosti, pridobivanje sredstev in podobno.

Mladi/a raziskovalec/ka bo opravljal/a delo na Oddelku za biotehnologijo in sistemsko biologijo v Ljubljani in v okviru nacionalnih in mednarodnih projektov.

**Informacije:** dr. Tanja Dreo , e-naslov: [tanja.dreo@nib.si](mailto:tanja.dreo@nib.si), tel.: 059 23 28 19.

**Naslov: Vloge patogenih mikroorganizmov v morskih ekosistemih**

**Programska skupina: Raziskave obalnega morja (P1-0237), vodja izr. prof. dr. Patricija Mozetič**

**Mentorica: izr. prof. dr. Valentina Turk**

Naziv področja: Biologija

Mladi/a raziskovalec/ka bo opravljal/a delo v enoti Morska biološka postaja Piran.

Od kandidata/kandidatke pričakujemo, da bo imel/a izobrazbo mikrobiološke smeri ali izobrazbo iz ved o okolju. Zaželeno je poznavanje temeljnih mikrobioloških metod, značilnosti vodnih ekosistemov in pripravljenost za terensko delo na morju. Prednost bodo imeli kandidati s poznavanjem klasičnih in molekularnih mikrobioloških metod primernih za ekološke študije in osnovnim znanjem statistike. Poleg sposobnosti timskega dela je zaželeno kvalitetno znanje angleškega jezika in zainteresiranost za dodatno izobraževanje v tujini.

Delo kandidata/kandidatke bo usmerjeno v raziskave vloge patogenih mikroorganizmov v morskih ekosistemih. Poudarek bo na določanju vrstne sestave bakterij, izolaciji potencialnih patogenov, določanju njihovih fizioloških lastnosti in uvedbi novih metod detekcije v morskem okolju za boljše razumevanje negativnih posledic patogenih bakterij.

Natančno področje dela ter vsebina doktorata bosta dogovorjena z izbranim/o kandidatom/kandidatko.

**Informacije:** dr. Valentina Turk, e-naslov: [valentina.turk@nib.si](mailto:valentina.turk@nib.si).

**Naslov: Analiza naravne vibracijske krajine**

**Programska skupina: Združbe, interakcije in komunikacije v ekosistemih (P1-0255), vodja doc. dr. Meta Virant-Doberlet**

**Mentorica: doc. dr. Meta Virant-Doberlet**

Naziv področja: Biologija / Elektrotehnika / Računalništvo

Mladi/a raziskovalec/ka bo opravljal/a delo na Oddelku za raziskave organizmov in ekosistemov.

Od kandidata/kandidatke pričakujemo, da bo imel/a izobrazbo biološke ali elektrotehniške oz. računalniške smeri. Upoštevan bo kriterij izkušenj sodelovanja pri raziskovalnem delu. Zaželeno je tudi kvalitetno znanje angleškega jezika. Od kandidata/kandidatke pričakujemo, da je zainteresiran tudi za sodelovanje z raziskovalnimi laboratoriji v tujini.

Na Oddelku deluje vodilni svetovni raziskovalni laboratorij za raziskave vibracijske komunikacije, v katerem z umestitvijo vibracijske komunikacije v ustrezen ekološki kontekst odpiramo povsem nov pogled na ta razširjen način sporazumevanja. Raziskave v sklopu MR bodo usmerjene v preučevanje in analizo naravne vibracijske krajine. Natančno področje dela ter vsebina doktorata bosta dogovorjena z izbrano/nim kandidatko / kandidatom.

**Informacije:** doc. dr. Meta Virant-Doberlet, e-naslov: [meta.virant@nib.si](mailto:meta.virant@nib.si).

**Kandidati morajo, poleg zgoraj navedenih, obvezno izpolnjevati tudi pogoje iz 113. člena Pravilnika o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti (dosegljiv na spletni strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije – ARRS - <http://www.arrs.si/sl/akti/18/prav-sof-ocen-sprem-razisk-dej-ian2018.asp>)**

Vloge naj poleg življenjepisa kandidata/kandidatke v obliki Europass CV vsebujejo tudi:

- dokazilo o povprečni oceni vseh izpitov in vaj na dodiplomskem študiju, t.j. na I. in II. bolonjski stopnji
- dokazilo o morebitnem zaključenem znanstvenem magisteriju;
- podatek ali ste že vpisani na doktorski študij – priložiti potrdilo o vpisu;
- dokazila o morebitnih o prejetih nagradah in priznanjih;
- podatke o objavljenih znanstvenih člankih z navedbo ali gre za avtorstvo ali soavtorstvo (s kakšnim sorazmernim delom) – priložiti izpis iz COBISS;
- podatke o morebitnem dosedanjem sodelovanju pri raziskovalnem delu – navedbam je potrebno priložiti čimbolj podroben opis dosedanjega sodelovanja z morebitnimi referencami.

Če kandidat še ni zaključil II. stopnje dodiplomskega študija, se pričakuje, da bo to obveznost opravil najpozneje **do 15.9.2019**.

V vlogi navedite, **h kateremu mentorju se prijavljate**, navedena naj bosta tudi vaša **kontaktni elektronski naslov in telefonska številka**.

Vloge kandidatov bodo na osnovi 114. člena Pravilnika o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti ocenjene po naslednjih merilih:

1. *povprečna ocena vseh izpitov in vaj (brez diplome) na univerzitetnem študijskem programu, sprejetem v Republiki Sloveniji pred 11. junijem 2004, oziroma na študijskem programu prve stopnje in študijskem programu druge stopnje; opravljenih mora biti najmanj 80 odstotkov vseh izpitov in vaj - toliko točk, kolikor povprečna ocena presega 8,00 (npr. 0,32);*
2. *že zaključen magisterij, dosežen po magistrskem študijskem programu, sprejetem v Republiki Sloveniji pred 11. junijem 2004 – 0,50 točke;*
3. *vpis v študijski program tretje stopnje – 0,50 točke;*
4. *prejete nagrade oziroma priznanja – do 1,00 točka;*
5. *objavljeni članki – do 1,00 točka;*
6. *sodelovanje pri raziskovalnem delu – do 1,00 točka;*
7. *ocena razgovora s kandidatom – do 3,00 točke.*

Vloge z dokazili o izpolnjevanju razpisnih pogojev pošljite **najkasneje do 5. junija 2019** po elektronski pošti na naslov [kadrovska.sluzba@nib.si](mailto:kadrovska.sluzba@nib.si).

V kolikor nimate možnosti pošiljanja po e-pošti, vloge sprejemamo tudi v pisni obliki na naslovu **Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, 1000 Ljubljana**, s pripisom »**Za mladega raziskovalca**«

Upoštevati bomo le vloge, ki bodo prispele na naslov v navedenem roku.

Kandidati bodo o rezultatih razpisa obveščeni po elektronski pošti na naslov, naveden v vlogi.